

**PEMETAAN KANAL PADA LAHAN GAMBUT SEBAGAI UPAYA  
PEMBARUAN DATA DENGAN METODE PEMETAAN PARTISIPATIF  
MENGGUNAKAN *OPENSTREETMAP (OSM)* DI KABUPATEN  
INDRAGIRI HILIR, RIAU**

Oleh:

Cendhani Ainafalah D.P<sup>1</sup>

Wahyu Wardhana<sup>2</sup>

**INTISARI**

Lahan gambut di Indonesia memiliki peran penting dalam lingkungan dan ekonomi terutama pada produksi pertanian. Lahan gambut berfungsi mengatur tata air dan menyimpan karbon dalam waktu lama yang dapat mencegah emisi. Kegiatan alih fungsi lahan gambut, penebangan, dan drainase kanal yang berlebihan oleh manusia pada lahan gambut membuat tanah gambut menjadi terganggu dan rusak sehingga tanah menjadi kering dan menyebabkan kebakaran terutama pada musim kemarau. Upaya penanganan kebakaran lahan gambut dilakukan dengan pembuatan sekat kanal untuk menjaga lahan gambut tetap basah. Keberadaan kanal di lahan gambut sangat penting dan perlu dikendalikan pertumbuhannya agar lahan gambut tetap seimbang. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan pembaruan data kanal dengan melakukan pemetaan. Pemetaan kanal dilakukan secara partisipatif pada kegiatan Mapathon menggunakan *OpenStreetMap* yang bersifat *open source*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kanal dilihat dari citra satelit *Maxar* beresolusi sangat tinggi dan memperbarui data kanal melalui pemetaan partisipatif menggunakan *HOT Tasking Manager* pada *OpenStreetMap* di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau. Hasil akhir penelitian ini yaitu identifikasi kanal pada citra satelit *Maxar* dengan memperhatikan 8 kunci interpretasi yaitu bentuk, warna atau rona, pola, ukuran, bayangan, tekstur, situs, dan asosiasi. Pembaruan data kanal dengan pemetaan partisipatif di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau dengan luas wilayah 13.542,91 km<sup>2</sup> dan panjang kanal 19.422,987 km dapat selesai oleh 18 orang partisipan dalam waktu 10 hari pada kegiatan Mapathon.

Kata kunci : Lahan Gambut, Kanal, Pemetaan, *OpenStreetMap*

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM, NIM : 18/432225/SV/16161

<sup>2</sup> Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM

***PEATLAND CANAL MAPPING AS AN EFFORT TO UPDATE DATA WITH  
PARTICIPATORY MAPPING METHOD USING OPENSTREETMAP (OSM)  
IN INDRAGIRI HILIR REGENCY, RIAU***

By :  
Cendhani Ainafalalah D.P<sup>1</sup>  
Wahyu Wardhana<sup>2</sup>

***ABSTRACT***

*Peatlands in Indonesia have an important role in the environment and the economy, especially in agricultural production. peatlands have a function to regulate water management and store carbon for a long time which can prevent emissions. The activities of peatland conversion, logging, and excessive canal drainage by humans on peatlands make the peat soil disturbed and damaged so that soil becomes dry and causes fires, especially during the dry season. Efforts to deal with peatland fires are carried out by making canal blocks to keep peatlands wet. The existence of canals on peatlands is important and their growth needs to be controlled so that the peatlands remain balanced. Based on this problem, it is necessary to update the canal data by mapping. The canal mapping is carried out in a participatory manner in Mapathon activities using OpenStreetMap, which is open source. This study aims to identify canals from satellite Maxar's high-resolution imagery and update canal data through participatory mapping using the HOT Tasking Manager on OpenStreetMap in Indragiri Hilir Regency, Riau. The final result of this research is the identification of canal in satellite Maxar imagery by paying attention to 8 interpretation keys, namely shape, color or hue, pattern, size, shadow, texture, site, and association. Data update canal with participatory mapping in Indragiri Hilir, Riau with an area of 13542.91 km<sup>2</sup> and 19422.987 km long canal can be complete by 18 participants within 10 days on Mapathon activities.*

***Keywords :*** *Peatlands, Canals, Mapping, OpenStreetMap*

---

<sup>1</sup> Student of Forest Management Section, Vocational School, Universitas Gadjah Mada, NIM : 18/432225/SV/16161

<sup>2</sup> Guide Lecture of Forest Management Section, Vocational School, Universitas Gadjah Mada